1. Siguin les paràboles $y=x^2-2x+3$ i $y=ax^2+b$
    a. Calcula els valors de a i b per tal que en el punt d'abscissa x=2 les dues paràboles tinguin la mateixa recta tangent.
    b. Per a a=1 i b=1 calcula l'area limitada entre les dues paràboles i l'eix de les Y.

2. Donada la funció $f(x)=\sqrt{x-1}$ i la recta horitzonal y=k, amb k>0.
    a. Fes un esbòs del recinte limitat per les gràfiques de la funció i la recta.
    b. Troba el valor de k sabent que l'àrea d'aquest recinete és 14/3.

3. En un servei d'emergències el 60% dels avisos que es reben es classifiquen amb el codi groc, el 30% amb codi taronja i el 10% amb el vermell. Sabem que el percentatge d'avisos rebuts que són falses alarmes són del 3% en el cas de codi groc, 2% en el taronja i 1% en el vermell. Si es rep un avís.
    a. Quina probabilitat hi ha que es tracti d'una falsa alarma?
    b. Si sabem que l'avís rebut no és una falsa alarma, quina probabilitat hi ha que hagi estat un avís de codi vermell o taronja?
    c. Si una centraleta rep 9 avisos, quina probabilitat hi ha que rebi, a tot estirar, dos avisos taronja? I quina probabilitat hi ha de que tots els avisos siguin grocs o taronja?